

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**



**PAQU- ★ Q43 Q48 88-309571/44 ★FR 2612-244-A**  
**Double-glazed window assembly - has L-shaped frame with two panes sealed to frame with three separate gasket joints for greater security**

SOC PAQUET FONTAINE 11.03.87-FR-003849

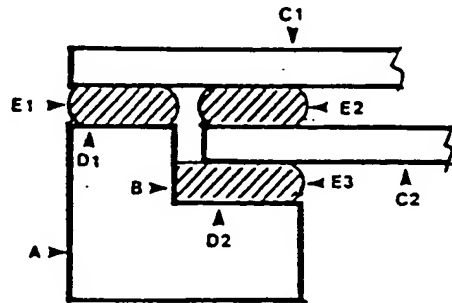
(16.09.88) E04b-02/90 E06b-03/64

11.03.87 as 003849 (1439MJ)

The double-glazing consists of an L-section frame (A) to which the two panes of glass (C1,C2) are attached by adhesive sealing gasket joints (E1,E2,E3).

The three joints are positioned so that each pane is sealed and stuck independently to the frame. There are two gasket joints (E1,E3) on separate stepped surfaces of the frame, while the third gasket joint (E2) is positioned between the two panes.

**ADVANTAGE** - Greater safety without mechanical fixings. (4pp  
Dwg.No.1/1)  
N88-234944



**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

①1 N° de publication :  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

**2 612 244**

②1 N° d'enregistrement national :

**87 03849**

⑤1 Int Cl<sup>4</sup> : E 06 B 3/64, 3/56; E 04 B 2/90.

⑫

## DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 11 mars 1987.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la  
demande : BOPi « Brevets » n° 37 du 16 septembre 1988.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux appa-  
rentés :

⑦1 Demandeur(s) : SOCIÉTÉ ANONYME PAQUET FON-  
TAINÉ. — FR.

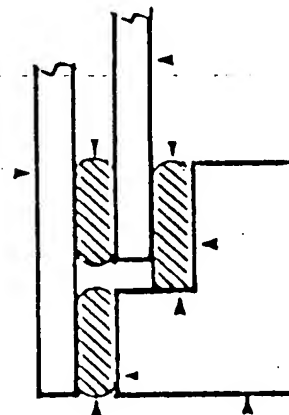
⑦2 Inventeur(s) :

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) :

⑤4 Vitrage isolant collé à double sécurité.

⑤7 Système de fixation par triple joint collé d'un vitrage  
double isolant, assurant le maintien mécanique de ce dernier  
même en cas de défaillance d'un joint, ledit système compor-  
tant un premier joint solidarissant les deux parois du vitrage  
isolant, un deuxième joint solidarissant la paroi extérieure du  
double vitrage à la face extérieure du profilé du châssis  
recevant le vitrage, un troisième joint solidarissant la paroi  
intérieure au même profilé en fond d'un redent d'encastrement  
de cette dernière.



FR 2 612 244 - A1

VITRAGE ISOLANT COLLE A DOUBLE SECURITE

Le collage des vitrages à l'extérieur des châssis présente de nombreux avantages : absence de ponts thermiques, tolérances de découpe plus élevées, esthétique.

- 5 La technique du collage présente, dans les systèmes connus, l'inconvénient d'une sécurité entièrement tributaire de la seule face collée. Aussi, ces systèmes comportent-ils, en plus du collage sur une seule face du vitrage sur le châssis, des griffes mécaniques, au détriment de l'esthétique.
- 10 La présente invention assure une double sécurité permettant la suppression des fixations mécaniques sur les vitrages isolants, et comporte :
  - un profilé A, comportant un angle rentrant en tableau de la face extérieure du châssis, formant le redent B
- 15 - un double vitrage constitué de deux vitres C1 et C2, le vitrage extérieur C1 ayant les dimensions extérieures du châssis constitué par le profilé A, le vitrage intérieur C2 ayant des dimensions inférieures à celles du vitrage C1, qui lui permettent de s'encastrer dans la surface délimitée par le redent B du châssis constitué par le
- 20 profilé A, la profondeur de ce redent étant égale à la somme de l'épaisseur de la paroi intérieure C2 du double vitrage et de l'épaisseur du joint E2 de séparation disposé entre les deux vitres du double vitrage et solidarissant ces dernières entre elles par collage.
- 25 - 3 joints de collage, respectivement situés entre la vitre extérieure C1 et la face extérieure D1 du châssis, entre la vitre extérieure C1 et la vitre intérieure C2, entre la vitre intérieure C2 et la face D2 du châssis en fond de redent, chacun des joints ayant comme repère respectif E1, E2, E3.
- 30 Le fonctionnement d'un tel système assure la double sécurité désirée : en cas de rupture de E1, la tenue de l'ensemble est assurée par E2 et E3. En cas de rupture de E2, la tenue de C1 est assurée par E1, celle de C2 par E2. En cas de rupture de E3, la tenue de C1 et C2 est assurée par E1.
- 35 Cette double sécurité permet donc la suppression de fixations mécaniques, la défaillance de l'un quelconque des trois collages n'étant pas susceptible d'entraîner la défaillance de l'ensemble ou de l'une des parties du vitrage.

REVENDEICATIONS

- 1.- Système de double vitrage isolant collé, assurant la sécurité de sa fixation en cas de défaillance totale du collage sur l'un des plans du collage, caractérisé en ce que chaque vitre est directement collée sur le châssis, les vitres étant elles mêmes solidarisées entre elles par collage.  
5
- 2.- Système selon la revendication 1 caractérisé en ce que la vitre intérieure a une dimension inférieure à celle de la vitre extérieure.
- 10 3.- Système selon les revendications 1 et 2 caractérisé en ce que le profilé constituant le châssis comporte un redent permettant l'encastrement de la vitre intérieure dans le volume du châssis.
- 15 4.- Système selon la revendication 3 caractérisé en ce que la profondeur du redent est égale à l'épaisseur de la paroi intérieure du double vitrage majorée de l'épaisseur du joint de séparation disposé entre les deux vitres.

2612244

